大学生新冠疫情心态认知量表的编制与检验

刘赟 [1,2,3] 朱廷劭 [1,2*] 李昂 [4]

[1]（中国科学院大学心理学系，北京 100049）

[2]（中国科学院心理研究所，北京 100101）

[3]（大连职业技术学院，大连 100037）

[4]（中国林业大学，北京 100085）

摘要：疫情对整个人类社会带来巨大影响，也深深影响到当代大学生。新冠疫情发生后，大学生生活发生了巨大的改变。疫情下政策的不断调整，封校等行为导致大学生交往与休闲活动被限制，大学生情绪出现了波动。这种复杂的情绪反应，传统的量表都不能完全反应出其忽高忽低的反复性情绪。大学生是疫情防控的重点、难点。目前针对大学生疫情心态认知及其影响的研究欠缺，使得对于大学生群体的疫情防控方法缺乏针对性。大学生属于群体生活，心态具有社会和群体属性，其形成和变化涉及多种因素。它不是个人心态的简单累积和机械叠加。民众心理健康测量（DASS）更倾向于负性情绪严重时的测量，不能完全表达疫情好转时的“积极”心态。SCL-90（90 症状清单），SDS（抑郁状态量表）都更倾向于个体测量，而非民众风险认知及其心理行为研究。针对大学生疫情心态认知测量方法缺乏，我们经过研究，编制新冠疫情下心态认知量表并检验。研究对于疫情下大学生心态认知有着积极的意义。准确把握大学生疫情心态认知，有利于进行科学的疫情防控，助力打赢抗击疫情这场战争。

关键词：新冠疫情；COVID-19 ；心态认识；心理测量；信效度检验

Development and Test of Mental Cognition Scale for College Students in COVID-19

YunLiu[1,2,3]TingshaoZhu[1,2*] AngLi[1,2,3]

[1] (Department of Psychology, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049)

[2] (Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing100101)

[3] (Dalian Vocational &Technical College,Dalian100037)

[4] (Beijing Forestry University, Beijing 100085)

Abstract: The pandemic has caused a huge impact on the human society as a whole, influencing the contemporary college students profoundly. The campus life of college students has undergone a tremendous change since the outbreak of COVID-19. Due to

the constant adjustment of the policy, the closure of schools and dormitories, students'communication and leisure activities are restricted, so their mood fluctuates, which cannot be fully reflected by traditional scales. They should be given priority for the preventative and control measures against the pandemic and this is where the difficulty lies. For now, there is still a lack of research on the psychological and cognitive state of university students about the pandemic and is impact, which makes it difficult to developed the anti-covid measures targeted at this population.College students live a group life, their mentality has social and group attributes, whose formation and change involve many factors and is not simply the accumulation and mechanical superposition of individual mindsets. The Population Mental Health Measurement (DASS) tends to be the measurement when negative emotions are severe, so it cannot fully express the "positive" attitude when the epidemic is getting better.SCL-90 (90 Symptom Checklist) and SDS (Depression Status Scale) usually tend to measure individuals rather than studies on risk perception and psychological behavior. After research, the mental awareness scale during the COVID-19 was prepared and tested. Our research has positive implications for the college students mental perception under COVID-19. Only by understanding the changes in the mindset of the college students can we carry out targeted psychological counseling and win the war against the epidemic.
Keywords: Coronavirus pandemic; COVID-19; Mentality understanding; Psychological measurement; Testing of reliability and validity

1. 引言

新冠疫情是之前没有过的疫情，而且持续时间长，感染人数多，对世界影响大，对大学生的心理影响深远，造成大学生复杂的情绪反应。大学阶段是个体人生转折与发展的重要时期，也是心理与行为问题的高发阶段。自从 2019 年新冠疫情爆发后，各个高校都针对疫情采取了积极的防控措施。包括集体组织打疫苗、核酸检测、检查行程码、以及限制性进出校园、校园内封闭管理等措施。大学生群体和其余学生群体相比，有聚集性、年轻性、受管控影响较大的特点。大学生群体主要居住场所是学校宿舍，所以人员聚集密度较大。在疫情发生后，出现过大学生聚集性感染事件，例如 2022 年吉林省农林科技学院，2022 年上海大学聚集性感染事件等。大学生普遍在校年纪为 18 岁-22 岁，有年轻化群体的特点，喜爱自由，渴望沟通。在校园管控管理的情况下，学生相对剥夺感主要来自与校园管控前（主要指疫情发生前的生活学习状况）、与其他政策限定相对宽松人群（如同校教职员工、其他大学学生等）、与理想校园生活的比较。大学生作为管理严

格群体，比照之前校园管理措施及校外管理措施，便容易出现相对剥夺感，进而影响到情绪。

2020 年 3 月 11 日，WHO 就宣布新冠肺炎疫情为全球性疫情大流行状态，成为全球性公共卫生危机。2019 年 12 月，国家教育部、卫生健康委等 12 个部门联合印发了《健康中国行动---中国青少年心理健康行动方案》，文件中提出具体的行动要求，把预防学生心理问题放在首位。疫情带来了诸多不确定，而大学生的心理状态也受到或多或少影响。大学生的顺利成长关系到党和国家的前途和命运。所以对大学生心态认知的把握有着十分重要的意义。心理学作为一名学科研究人的普遍规律，与其他诸如社会学研究相比更注重个性化，强调人的个性特点。而在这种特殊的时代特征，环境影响，自身感受下，开展对大学生新冠疫情心态认知的研究有着十分重要的意义。

AMIR.H.PAKPOUR 等在国际上编制了 COVID-19 恐惧量表（fear of COVID-19 scale，FCV-19S），针对国外的研究我们可知，相关研究已把新冠疫情的“恐惧”作为研究对象，并证实，COVID-19 流行期间，公众普遍存在恐惧心理。我们我们邀请两位应用心理学专家、多位应用心理学博士硕士进行评价，最终研究人员根据专家修改意见，确定相关维度为“不确定感”。世卫组织卫生紧急项目执行主任迈克尔•瑞安表示，中国政府在此次新冠大流行期间采取了非常强有力的措施来抑制疫情传播。从数据上看，发病率、死亡率和住院率都非常低，社会和经济可以在大流行期间继续运行（Michael Ryan，2022）。防护行为倾向是国内疫情心态认知的重要组成部分，更是研究国内大学生新冠疫情心态认知的重要部分。积极抗疫是以人为本科学务实的中国抉择。中国自始至终的积极姿态“快速反应、及时处置、精准检测、动态清零”秉持科学防治、精准施策。人们的参与行为受到自然环境和社会环境多个层面的影响，改变人们行为的最有效方式是多个层面的共同干预（袁诗婧，2021）。在国外学者已开发并使用 FCV-19S 量表的基础上，我们保留量表“恐惧”相关题目，并通过访谈和专家咨询，增设“防疫行为倾向”和“积极性”相关题目。这三个维度的共同测量能更有助于研究国内大学生新冠疫情心态认识。

2. 方法

本研究遵循编制心理量表的标准化程序，将质性研究和定量研究相结合，具体研究方法包括：

1.文献资料法。通过文献研究及网上相关搜索，以及目前的研究现状与研究内容，确定主题。

2.访谈法。对既有文献进行调研后，在此基础上通过开放式访谈，收集大学生对疫情的了解。通过对访谈的学生的分析、沟通等，确定大学生新冠疫情心态认知量表的基础内容。

3.专家咨询法。我们咨询了中国科学院心理研究所应用心理学研究员及中国林业大学应用心理学专家的意见，并针对专家们的意见和建议，进行了增删和修改。

4.数理统计法。我们针对问卷进行了多重分析，检验大学生新冠疫情心态认知量表的测量学属性，以便大学生新冠疫情心态认知量表在实际测量中广泛适用。

在查阅文献资料，学生访谈，数理统计之后我研究人员完成了大学生新冠疫情初测版量表。初测版量表虽然达到信度和效度的要求，但是有进一步提升的空间。在中国科学院心理研究所及中国林业大学相关专家的帮助下，研究人员对问卷进行进一步修订。去掉有歧义或相似的题目，去掉因子串行的题目，去掉有两个因子载荷过大的题目，最终制定修订版量表。修订版量表包含三个维度分别是：防护行为倾向，不确定感及积极性。防护行为倾向指的是：为减小疫情可能对健康造成的损害，个人采取自我保护行为的意向。不确定感是指：一个人对某一件事或某一情景因缺乏信息或信息超量产生矛盾冲突，而无法给予恰当的分类或组织时产生的一种认知。在本文研究中不确定感指个体无法对疫情做出合理的判断所产生的一种主观感受及反应。积极性是指：在疫情中行为上不躺平，思想上有诉求，有相对积极的行为。

大学生新冠疫情心态认知题目，通过问卷星的方式进行投放，投放对象主要是大连地区的在校大学生，以大连职业技术学院及大连理工大学为主。投放时间为 2020 年 3 月 14 日，回收有效问卷 518 份。

3. 大学生新冠疫情心态认知信度分析

由表 1 可知，各变量各维度的 Cronbach's Alpha 值均大于 0.800，因此本研究各变量及其度量维度的信度系数都在合理范围内，表明问卷内部具有较高的一致性和稳定性，可以进行下一步的分析。

表 1 信度检验结果

变量名	题项编号	测量项数	删除项后的 Cronbach's Alpha 值	Cronbach's Alpha 值
不确定感	B2	6	0.914	0.900
	B9		0.868	
	B10		0.873	
	B12		0.874	
	B14		0.865	
	B16		0.892	
积极性	C3	3	0.875	0.841
	C6		0.741	
	C7		0.705	
防护行为倾向	A2	4	0.909	0.892
	A3		0.830	
	A4		0.802	
	A5		0.818	

4. 效度分析

对变量量表的样本数据进行因子分析，检验 KMO 系数值与 Bartlett 球形度显著性水平，变量的 KMO 值为 0.841 大于 0.8，且 Sig.为 0.000 小于 0.05，表明量表适合做因子分析。

本研究以主成份分析法对因子进行提取，共提取出 3 个因子，累积总解释方差 72.510%，表示问卷的结构效度较好，具有较强的累计解释能力；且公因子方差都在 0.500-0.900 之间，表明所得到的公因子可以解释所调查变量的大部分变异。通过以上分析，并根据条目语义以及因素载荷的大小进行探索。最后保留了十三个条目，得到三因子模型，见表 2。

对变量量表进行验证性因子分析见图 1，表 3 为变量量表的验证性因子分析修正后模型适配度检验结果，可知 *CMIN/df*、*TLI*、*NFI*、*IFI*、*CFI* 和 *RMSEA* 值均达到理想标准，因此模型拟合结果较好。

表 2 旋转成份矩阵

问项	成份		
	1	2	3
B14	0. 895	−0. 157	
B9	0. 884		
B10	0. 865		
B12	0. 857		
B16	0. 759		
B2	0. 620		0. 199
A4		0. 918	
A3		0. 891	
A5		0. 875	0. 157
A2		0. 750	0. 126
C7			0. 910
C6		0. 139	0. 882
C3		0. 170	0. 781

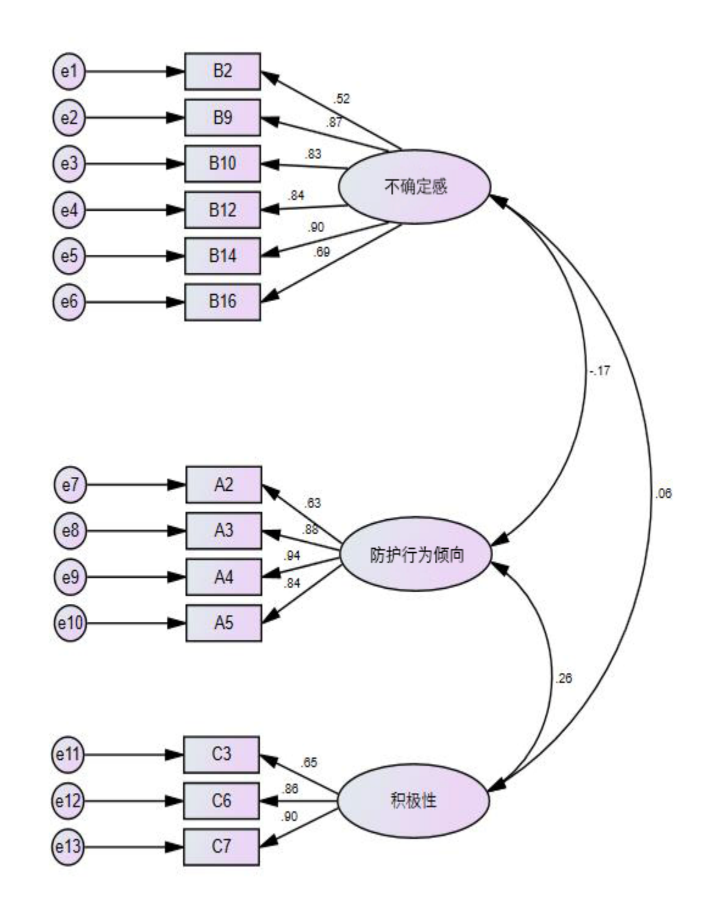


图 1 变量验证性因子分析模型

表 3 模型拟合结果

指标	(CMIN/df)	TLI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
分析结果	2. 595	0. 970	0. 962	0. 976	0. 976	0. 056
理想标准（好）	<3	>0. 9	>0. 9	>0. 9	>0. 9	<0. 08

表 4 变量聚合效度检验

变量	题项	标准化载荷	组合信度（CR）	平均方差萃取量（AVE）
不确定感	B2	0.524	0.905	0.619
	B9	0.870		
	B10	0.829		
	B12	0.836		
	B14	0.905		
	B16	0.690		
积极性	C3	0.647	0.850	0.658
	C6	0.860		
	C7	0.903		
防护行为倾向	A2	0.634	0.897	0.688
	A3	0.879		
	A4	0.936		
	A5	0.838		

通过表 4 验证性因子分析，用于检验潜变量所属的各个观测变量之间的内在一致性，若组合信度达到标准，则表明该潜变量下的各个观测变量的一致性较高，在本研究的测量模型中，十三个题项的因子载荷均在 0.5-0.95 的范围以内，达到标准，而组合信度分别为 0.905,，0.850 和 0.897 均大于 0.6，平均方差萃取量（AVE）分别为 0.619、0.658 和 0.688，均大于 0.5，因此该模型具有较好的聚合效度，由于各个变量下没有再划分维度，所以不需要做区分效度的检验，因此该量表具有良好的建构效度。最终题目如表 5 所示：

表 5 大学生新冠疫情心态认知量表

防护行为倾向	**A2、A3、A4、A5**	**共计：4 道题**
A2	疫情期间我做到减少外出活动	
A3	疫情期间我出门会佩戴口罩	
A4	疫情期间我会劝家人佩戴口罩	
A5	疫情期间，我勤洗手，勤消毒	
不确定感	**B2、B9、B10、B12、B14、B16**	**共计：6 道题**
B2	我总拿自己和肺炎症状不断对照	
B9	我感到自己随时会崩溃	
B10	对于这次疫情，我感到手足无措	

B12	我不断的想着疫情会失控	
B14	我对疫情未来的发展感到很悲观	
B16	见到陌生人向我走来，我觉得很危险	
积极性	**C3、C6、C7**	**共计：3 道题**
C3	疫情期间我一直保持锻炼	
C6	疫情期间我专心于做自己一直想做的事情	
C7	疫情期间我培养了自己的兴趣	

5. 讨论

本研究的前期采用了问卷形式，通过文献资料法，访谈法，专家咨询法，以及数理统计法的方式，确立了量表设计的方案。青年兴则国家兴，青年强则国家强，大学生是民族的希望，是祖国的未来。2005 年，习近平同志围绕“理想·价值·人文精神”，作“同大学生谈人生”的主题报告。他强调：希望同学们珍惜校园的学习和生活，好好学习，好好做人，将来真正做一个对社会有用的人，成为社会主义建设事业的合格人才（习近平，2005）。在编制量表的过程中，本研究通过文献资料、咨询专家以及访谈在校大学生，在此基础上编制了量表并进行了信效度检验，通过筛选后从 34 道题目到最终保留 13 题，并重新通过检验。三个因子的结构能够得到理论上的支持。

在大学生对待疫情防护行为倾向的研究中，国内有研究者认为大学生防控意识一般，虽具备良好的生活习惯，但在认知、态度和行为方面还有较大提升空间（黄永真等，2020）。大学生在高校生活时属于群居生活，即集体生活，而集体主义都可以正向预测疫情的预防情况（黄峰，2020）。所以关注群体生活中大学生对于疫情的关注，是有十分必要的。

在大学生对待疫情不确定感的研究中，国内有很多研究都表明疫情带给人们不确定心理。国内有研究认为不确定性可以通俗地理解为行为者对环境状态的无知程度，不知道接下来会发生什么（马志燕，2021）。而有专家认为，今天的世界已经处于一种不确定性状态，新冠肺炎疫情的反复流行与爆发，进一步加剧了社会的不稳定特征（贺东航，2022）。而有专家认为，疾病常常伴随着不确定感，尤其是具有生命威胁的疾病（张坤，2012）。国内有研究表明，疫情期间有超过

50%的人会产生焦虑和恐惧情绪（简应梅，2020）。恐惧、焦虑和抑郁等负性情绪反应、不良认知反应和异常行为反应不仅会影响抗击 COVID-19 的进程，还可能造成大众灾后伤害的 PTSD（马翠，2020）。而 77.5%的学生出现轻微症状的心理应激反应，17.3%的大学生出现中度症状（郭佩佩，2021）。2022 年，世界卫生组织公布了一个新概念——“大流行性疲劳”，指人们对新冠病毒大流行造成的长期管控措施的不良反应，包括疲惫不堪，甚至对未来感到无望、焦虑、孤独等。中国科学院心理研究所研究员张侃表示，在突发重大事件中，通常约有 15%的人不会产生心理问题，5%的人本身就有心理障碍。在其余 80%的人中，约有一半容易受到事件影响，出现心理创伤；而另一半人在长期接受负面信息后，也容易产生心理创伤。疫情期间，最容易出现心理障碍，青少年、儿童更要引起重视（张侃，2022）。

在大学生对待疫情积极性的研究中，有研究者认为促进个体的积极品质发展，认识并发掘自身潜能，提升个体的幸福感（Seligman MEP，2001）。积极心理是引导个体实现自我幸福，促进社会健康，其以幸福感为中心，立足于促进积极体验（Duckworth AL，2005）。而积极的情绪不仅使个体生活更积极，还能有效增强免疫力，增强面对疾病的信心（赵娅，2020）。

疫情对整个人类社会带来巨大影响，也深深影响到当代大学生。大学生是疫情防控的重点、难点，准确把握大学生疫情心态认知，有利于进行科学的疫情防控。伴随着长时间，多地区的疫情反复，大学生的心理逐渐进入疲惫期。目前针对大学生疫情心态认知及其影响的研究欠缺，使得对于大学生群体的疫情防控方法缺乏针对性。针对大学生疫情心态认知测量方法缺乏，我们经过研究，编制新冠疫情下心态认知量表并通过检验。研究对于疫情下大学生心态认知有着积极的意义，今后可以对其应用领域做进一步探索。准确把握大学生疫情心态认知，有利于进行科学的疫情防控，助力打赢抗击疫情这场战争。

6. 总结

从量表编制的过程来看，本研究符合量表编制的一般程序要求。本文依据理论和对理论的普遍解读，形成了三维度的结构假设。根据探索性因子分析，本研究得到的三维度结构，符合此前理论假设的预期。之后研究通过了检验，确定了初测版量表，通过同专家多次沟通，进行题目筛选，重新进行探索性因子分析，

信效度检验，三维度结果符合理论预期，得到最终修订版量表。综上可以认为，大学生新冠疫情心态认知量表具有合理性和有效性。

大学生新冠疫情心态认知量表的确定，为未来的研究提供了理论基础。对于理论基础而言，本研究将大学生新冠疫情心态认知这一理念进行了概念化，并研究出大学生新冠疫情心态认知量表。实践过程中，该量表能为大学生新冠疫情心态认知实际测量提供有价值的参照。作为国内第一次针对大学生群体开展的新冠疫情心态认知测量的实证研究探索，研究结果值得推广。

参考文献：

1. AHORSU D K, LIN C Y, IMANI V, SAFFARI M,GRIFFITHS M D, PAKPOUR A H. The fear of COVID-19 scale: development and initial validation［J/OL］. Int J Ment Health Addict, 2020. DOI: 10.1007/s11469-020-00270-8.
2. Duckworth AL ,Steen TA，Seligman ME. Positive psychology in clinical practice [J].Annu Rev Clin Psychol，2005，1(1):629-651.DOI:10.1146/annurey clinpsy.1.102803.144154.
3. Feng Huang， Tingshao Zhu. How fear and collectivism influence public's
4. Feng L, Dong Z, Yan R, et al. Psychological distress in the shadow of the COVID-19 pandemic: Preliminary development of an assessment scale[J]. Psychiatry Research, 2020, 291: 113202. https://baijiahao.baidu.com/s?id=1729348160973012993&wfr=spider&for=pc.
5. Pakpour A H, Griffiths M D, Lin C Y. Assessing the psychological response to the COVID-19: A response to Bitanet al."Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population"[J]. Psychiatry Research, 2020, 290: 113127.
6. preventive intention towards COVID-19 infection: a study based on big data from the social media [J].BMC Public Health, 2020(20).
7. Seligman MEP ， Csikszentmihalyi M Positive psychology: an introductron [J]. Am Psychol , 2001,55:5 -14.DOI:10.1037/0003-066X.55.1.5.
8. 岑延远. 大学生竞争心理量表的编制及信效度分析[J]. 心理研究, 2009 年(2):80-85.

9. 崔小倩，郝艳华，唐思雨，樊凯盛，唐雨蓉，宁宁，高力军.新冠肺炎疫情风险感知量表信效度检验及应用---基于大数据样本的实证研究[J].中国公共卫生, 2021 年 7 月, 37(7):1086-1089.
10. 方晓义、袁晓娇、胡伟、邓林园、蔺秀云. 中国大学生心理健康筛查量表的编制[J]. 心理行为研究, 2018 年(16):111-118.
11. 郭佩佩、于海燕、高全敏.新冠肺炎疫情下家庭关系对上海高校大学生心理应激反应的影响[J].中国学校卫生, 2021 年, 42(3):649-654.
12. 贺东航.寻找不确定时代中的疫情治理：困境与出路[J].华中农业大学学报（社会科学版）, 2022(5(161)):32-36.
13. 胡亮、杨敏、温煦、朱乐乐. “宅一族”行为自评量表与心理特征量表的编制与信效度检验[J]. 浙江大学学报, 2015 年 5 月, 45(3):187-200.
14. 黄永真、邹小晖、熊尚鹏等.大学生对新型冠状肺炎认知、态度及相关行为的研究[J].宜春学院学报, 2020, 42(9):57-60.
15. 马翠、严兴科.新型冠状病毒肺炎疫情的心理应激反应和防控策略研究进展[J].吉林大学学报（医学版）, 2020 年, 46(3):649-654.
16. 马志燕、赵章留、陈振帮.负性事件的不确定性对大学生情绪的影响与认知重评的作用[J].西部学刊, 2021(153):110-113.
17. 生命时报.疫情将影响人类心理 20 年!“新冠疲劳”如何调整？[EB/OL].[2022 年 5 月 12 日].https://view.inews.qq.com/a/20220512A0BNSE00.
18. 王滔、张大均、陈建文. 大学生心理素质量表的编制[J]. 西南大学学报, 2008 年 1 月(1):122-127.
19. 王亚、李强.新冠肺炎疫情下的大学生心理健康状况及其影响因素研究[J].阿坝师范学院学报, 2020 年 9 月, 37(3):109-117.
20. 王志寰. 大学生心理危机筛查量表的编制与追踪研究[D]. 浙江师范大学, 2019 年.
21. 席居哲、佘壮、鞠康、赵婧婧、侯湘铃、彭雅楠、李妍、左志宏.新冠肺炎疫情风险感知量表的编制和效度检验[J].首都师范大学学报（社会科学版）, 2020 年, 4(255):131-141.

22. 杨平、万李、张效初.新冠肺炎疫情下积极社会心理的建设与培养[J].疾病、健康与心理, 2020 年 10 月, 41(19，654):45-53.
23. 于健. 新冠肺炎（COVID-19）疫情下民众心理健康测量及现状的研究[D]. 华中师范大学, 2020 年.
24. 袁诗婧等. 疫情期间体育参与社会支持举措与大学生锻炼行为：锻炼抗疫动机的中介作用[J]. 山东体育学院学报, 2021, 37(4):53-60.
25. 张坤、李春文.疾病不确定感理论的研究进展[J].医药与卫生, (1（2012）):358.
26. 赵娅、刘于、杨伟梅等.积极心理学视角下患者心理应激及应对策略对新型冠状病毒肺炎疫情影响的研究进展[J].中华现代护理杂志, 2020 年, 26(18):242-246.
27. 中国青年网.习书记同我们聊“理想•价值•人文精神”——习近平与大学生朋友们[EB/OL]. [2022-04-06].
28. 中华人民共和国中央人民政府. 世卫组织专家积极评价中国疫情防控措施[EB/OL].2022[2022-03-31].http://www.gov.cn/xinwen/2022-03/31/content_5682726.htm.

作者介绍：

刘赟：女，1986 年生，辽宁省大连市人。研究方向：应用心理学、教育心理学。

朱廷劭：男，1971 年生。中国科学院心理研究所研究员。研究方向：应用心理学。

李昂：男，1986 年生。中国林业大学心理系副教授。研究方向：应用心理学。